

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-131724

(43)Date of publication of application : 19.05.1995

(51)Int.Cl. H04N 5/44
H04N 5/445

(21)Application number : 05-273425 (71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 01.11.1993 (72)Inventor : SAKAMOTO KIYOMI
HAMADA HIROYUKI
AOKI NORIO

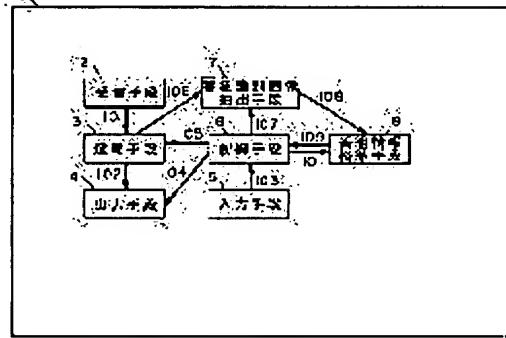
(54) TELEVISION RECEIVER

(57)Abstract:

PURPOSE: To control selection of a program and a video audio equipment simply with a unified operation by providing extracting part of a program among a television video audio signal as a program recognition picture.

CONSTITUTION: When an entry means 5 selects a channel number, the entry means 5 gives the number to a control means 6. The control means 6 gives a control signal 105 to a channel selection means 3. The channel selection means 3 selects a video audio signal sent from a reception means 2. The channel selection means 3 sends the selected signal to an output means 4.

Furthermore, the control means 6 sends information relating to a received sound volume and picture quality by the entry means 5 to the output means 4. The output means 4 controls the output of the received video audio signal. Upon the input of a command to extract a program identification picture, the input means 5 sends the command to the control means 6. The control means 6 sends the command to the channel selection means 3, which sends the television video audio signal to a program picture identification means 7.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 26.10.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3551450

[Date of registration] 14.05.2004

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-131724

(43)公開日 平成7年(1995)5月19日

(51)Int.Cl.⁶

H 04 N 5/44
5/445

識別記号 庁内整理番号

H
Z

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数4 O.L (全15頁)

(21)出願番号 特願平5-273425

(22)出願日 平成5年(1993)11月1日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 阪本 清美

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 濱田 浩行

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72)発明者 青木 則夫

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

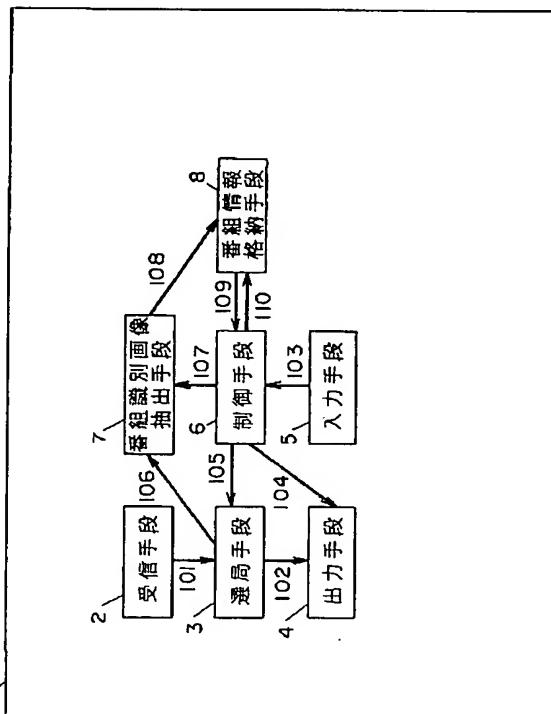
(74)代理人 弁理士 小鍛治 明 (外2名)

(54)【発明の名称】 テレビジョン受像機

(57)【要約】

【目的】 番組選択や映像音響機器の制御が簡単かつ統一的な操作で行えるテレビジョン受像機及び映像音響機器を提供すること。

【構成】 選局に関する情報を入力する入力手段5と、選局手段3により選局された情報の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する番組識別画像抽出手段7と、番組識別画像抽出手段7により抽出された情報と入力手段5により入力された情報を格納する番組情報格納手段8と、入力手段5により入力された情報と番組情報格納手段8に格納されている情報を受けて番組情報の提示処理もしくは番組情報の格納制御もしくは番組識別画像抽出手段8から番組識別画像を抽出するタイミングを制御する制御手段6と、選局手段3により選局された情報もしくは制御手段6から提示された情報を出力する出力手段4とから構成される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】テレビジョン映像音響信号を受信する受信手段と、前記受信手段より受信した信号の選局を行なう選局手段と、選局に関する情報を入力する入力手段と、前記選局手段により選局された情報の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する番組識別画像抽出手段と、前記番組識別画像抽出手段により抽出された情報と前記入力手段により入力された情報を格納する番組情報格納手段と、前記入力手段により入力された情報と前記番組情報格納手段に格納されている情報を受けて番組情報の提示処理もしくは番組情報の格納制御もしくは前記番組識別画像抽出手段から番組識別画像を抽出するタイミングを制御する制御手段と、前記選局手段により選局された情報もしくは前記制御手段から提示された情報を出力する出力手段とから構成され、前記制御手段は前記入力手段より入力された情報と前記番組情報格納手段に格納してある情報を処理して前記選局手段、前記出力手段及び前記番組識別画像抽出手段の制御を行なうことを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項2】テレビジョン映像音響信号を受信する受信手段と、前記受信手段より受信した信号の選局を行なう選局手段と、選局に関する情報を入力する入力手段と、前記選局手段により選局手段により選局された情報の中から文字情報を抽出する文字情報抽出手段と、前記選局手段により選局された情報の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する番組識別画像抽出手段と、前記文字情報抽出手段と前記番組識別画像抽出手段により抽出された情報と前記入力手段により入力された情報を格納する番組情報格納手段と、前記入力手段により入力された情報と前記番組情報格納手段に格納されている情報を受けて番組情報の提示処理もしくは番組情報の格納制御もしくは前記番組識別画像抽出手段から番組識別画像を抽出するタイミングを制御する制御手段と、前記選局手段により選局された情報もしくは前記制御手段から提示された情報を出力する出力手段とから構成され、前記制御手段は前記入力手段より入力された情報と前記番組情報格納手段に格納してある情報を処理して前記選局手段、前記出力手段及び前記番組識別画像抽出手段の制御を行なうことを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項3】テレビジョン映像音響信号を受信する受信手段と、前記受信手段より受信した信号の選局を行なう選局手段と、選局に関する情報を出力する出力手段と、前記選局手段により選局された情報を録画する録画手段と、前記選局手段により選局された情報をもしくは前記録画手段により録画された情報の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する番組識別画像抽出手段と、前記番組識別画像抽出手段により抽出された情報と前記入力手段により入力された情報を格納する番組情報格納手段と、前記入力手段により入力された情報と前記番組情報格納手段に格納されている情報を

受けて番組情報の提示処理もしくは番組情報の格納制御もしくは前記番組識別画像抽出手段から番組識別画像を抽出するタイミングを制御する制御手段と、前記選局手段により選局された情報もしくは前記制御手段から提示された情報をもしくは前記録画手段により録画された情報を出力する出力手段とから構成され、前記制御手段は前記入力手段より入力された情報と前記番組情報格納手段に格納してある情報を処理して前記選局手段、前記出力手段、前記録画手段及び前記番組識別画像抽出手段の制御を行なうことを特徴とするテレビジョン受像機。

【請求項4】テレビジョン映像音響信号を受信する受信手段と、前記受信手段より受信した信号の選局を行なう選局手段と、選局に関する情報を出力する出力手段と、前記選局手段により選局された情報を録画する録画手段と、前記選局手段により選局された情報をもしくは前記録画手段により録画された情報を出力する出力手段とから構成され、前記制御手段は前記入力手段より入力された情報と前記番組情報格納手段に格納してある情報を処理して前記選局手段、前記出力手段、前記録画手段及び前記番組識別画像抽出手段の制御を行なうことを特徴とするテレビジョン受像機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、民生機器として使用されているテレビジョン受像機に関する。

【0002】

【従来の技術】従来のテレビジョン受像機の選局方式は、チャンネル番号を直接指定することによって行なわれていた。そのため、ユーザは自分の好みの番組になるまでチャンネル番号の指定を行なう必要があった。また、文字放送の選局方式では、チャンネルに対応するコード番号が3桁から4桁で表現されているため非常に覚え難く、番組表と照らしあわせて選局する必要があった。

【0003】また、希望する番組の録画及び録画予約をする場合は、録画日時とチャンネル番号を指定する方法や、録画日時と番組識別コード（例えばGコード）を指定する方法が採られていた。

【0004】これらの選局方式もしくは録画方式を改善するために、テレビの番組名や放送時間などの文字情報を文字情報の中に組み込んで放送し、その情報をテレビジョン受像機に表示する方式も提案されている（特開平2-212879号公報、特開平92-333906号公報等）。

【0005】また、VTR録画機に留守録された番組が複数の場合、見たい番組に到達するまでの検索時間がかかる。

【0006】さらに、地上波放送、衛星放送、文字放送及びケーブルTVなどの多チャンネル化と、VTR、CD-I、LDなどの多メディア化が進んでいるが統一した操作性はなく、放送系やメディア毎に定められた操作コマンドを使用する必要がある。

【0007】従来のテレビジョン受像機は、例えば図2に示すような構成をしている。図2において、1はテレビジョン受像機、2はテレビジョン映像音響信号を受信する受信手段、3は受信手段より受信した信号の選局を行なう選局手段、5は選局に関する情報や出力に関する情報を入力する入力手段、4は選局された映像音響信号を出力する出力手段、201から204は制御信号、コマンド、データ等を示す信号線であって、以下の動作により、番組選択を行なっている。

【0008】まず、入力手段5よりチャンネル番号が入力されると、入力手段4は制御信号203を選局手段3に送信する。その信号を受けて選局手段3は、受信手段1から送られてくる映像音響信号201の選局を行なう。そして、選局手段3は選局された信号をデータ202として出力手段4に送る。

【0009】また、入力手段4から入力された音量や画質のボリューム制御に関する情報をデータ204として出力手段4におくる。これを受けて出力手段4は選局手段3より信号202として送られてくる映像音響信号の出力制御を行なう。この一連の操作によりチャンネルの選択が行なわれる。そして、ユーザは見たい番組に到達するまで、チャンネルの選択を繰り返す。また、聞きたい音量になるまでボリュームの調節を行なう。

【0010】また、従来のVTR録画再生機付きテレビジョン受像機を例にとった場合、次のような構成をしている。

【0011】従来のVTR録画再生機能付きテレビジョン受像機は、例えば図4に示すような構成をしている。1はVTR録画再生機能付きテレビジョン受像機、2はテレビジョン映像音響信号を受信する受信手段、3は受信手段2より受信した信号の選局を行なう選局手段、5は録画に関する情報や再生に関する情報もしくは選局に関する情報を入力する共に録画タイマーの計測を行なう入力手段、10は選局手段3から選局された信号を録画する録画手段、4は録画された映像音響信号もしくは選局された映像音響信号を出力する出力手段、401から

406は制御信号、コマンド、データ等を示す信号線であって、以下の動作により、番組選択及び番組録画を行なっている。

【0012】まず入力手段5より録画チャンネル番号と録画時間が入力されると、入力手段4は現在時間と録画時間を比較し、差がある場合はタイマーをかけ録画時間になるまで録画するのを待つ。録画時間になると録画したいチャンネルに選局するため、制御信号404を選局手段3に送信する。その信号を受けて選局手段3は、受信手段2から送られてくる映像音響信号401の選局を行なう。そして、選局手段3は選局された信号をデータ406として録画手段10に送る。また、入力手段5は、録画チャンネルへの選局コマンドを制御信号404で選局手段3に送信すると共に、録画コマンドをコマンド403として録画手段10に送る。これを受け、録画手段10は映像音響信号を録画する。

【0013】また、入力手段5より再生コマンドが入力されると入力手段4は制御信号403を録画手段10に送信する。その信号を受けて録画手段10は、録画手段10の中に格納されている映像音響信号をデータ405として出力手段4に送る。

【0014】また、Gコードを利用した録画及び録画予約では、入力手段5から入力された番組に対応したGコードを解析し録画時間と録画チャンネルを得て、以下同様の処理を行なう。

【0015】以上のようにユーザは録画したい番組のチャンネル番号と録画時間、またはそれに対応するGコードを毎回指定する必要がある。

【0016】また、従来の文字放送対応型テレビジョン受像機は、例えば図6に示すような構成をしている。図6において、2はテレビジョン映像音響信号を受信する受信手段、3は受信手段2より受信した信号の選局を行なう選局手段、4は選局手段3により選局された情報もしくは制御手段6から提示された情報を出力する出力手段、5は選局に関する情報を入力する入力手段、6は入力手段5により入力された情報と番組情報格納手段8に格納されている情報を受けて番組情報の提示処理もしくは番組情報の格納制御を行なう制御手段、8は文字情報抽出手段9により抽出された情報と入力手段5により入力された情報を格納する番組情報格納手段、9は選局手段3により選局された情報の中から文字情報を抽出する文字情報抽出手段、601から610は制御信号、コマンド、データ等を示す信号線であって、以下の動作により、番組選択を行なっている。

【0017】まず入力手段5より番組表の提示コマンドが入力されると入力手段5は制御信号603を制御手段6に送信する。そのコマンドを受けて制御手段6は、番組情報格納手段8に格納してある番組情報606を制御信号608で取り出し、その情報を文字列に変換してデータ604として出力手段4に出力する。次に、入力手

段5から選局したい番組に対応した座標位置データ603が入力されると制御手段6は番組情報格納手段8に格納してある番組情報を制御信号608とデータ606で参照し、その座標位置に対応したチャンネル番号に変換する。

【0018】制御手段6は変換されたチャンネル番号を制御信号605として選局手段3に送信し、これを受けた選局手段3は受信手段1から送られてくる映像音響信号601の選局を行なう。そして、選局手段3は選局された信号をデータ602として出力手段4に送り、出力手段4は選局手段3より信号602として送られてくる映像音響信号の出力の制御を行なう。

【0019】また、制御手段6は受信手段2から送られてくる映像音響信号の中から文字情報を抽出するタイミングを制御するため、一定時間が経過すると制御信号605、607を選曲手段3と文字情報抽出手段9に送信し、これを受けた選局手段は映像音響信号をデータ609で文字情報抽出手段9に送信し、文字情報抽出手段9は送信された映像音響信号の中から文字情報を抽出してデータ610として番組情報格納手段8に格納する。この一連の操作によりチャンネルの選択が行なわれる。ユーザは見たい番組に到達するまで、チャンネルの選択を繰り返す。

【0020】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来のテレビジョン受像機及びVTR録画機では、番組選択や番組録画を行なう場合、チャンネル番号や番組コードの指定、または録画位置を示すコード番号と番組内容や録画内容との対応が取り難く、非常に操作性が悪い。

【0021】また、文字放送で番組表が送られてきても、現在の技術では文字による番組表の表示画面は非常に読み辛い。さらに、文字や漢字が読めない子供たちや、日本に滞在する外国人にとってはあまりメリットがない。

【0022】さらに、地上波放送、衛星放送、文字放送及びケーブルTVなどの多チャンネル化と、VTR、CD-I、LDなどの多メディア化が進んでいるが統一した操作性はなく、非常に使い難い。

【0023】本発明は上記の点に鑑み、テレビジョン映像音響信号の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する手段を設けることにより、番組選択や映像音響機器の制御が簡単かつ統一した操作で行えるテレビジョン受像機を提供することを目的とする。

【0024】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、第1の発明のテレビジョン受像機では、テレビジョン映像音響信号を受信する受信手段と、前記受信手段より受信した信号の選局を行なう選局手段と、選局に関する情報を入力する入力手段と、前記選局手段により選局された情報の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する番組識別画像抽出手段と、前記番組識別画像抽出手段により抽出された情報と前記入力手段により入力された情報を格納する番組情報格納手段と、前記入力手段により入力された情報と前記番組情報格納手段に格納されている情報を受けて番組情報の提示処理もしくは番組情報の格納制御もしくは前記番組識別画像抽出手段から番組識別画像を抽出するタイミングを制御する制御手段と、前記選局手段により選局された情報もしくは前記制御手段から提示された情報を出力する出力手段とから構成される。

【0025】第2の発明は、テレビジョン映像音響信号を受信する受信手段と、前記受信手段より受信した信号の選局を行なう選局手段と、選局に関する情報を入力する入力手段と、前記選局手段により選局手段により選局された情報の中から文字情報を抽出する文字情報抽出手段と、前記選局手段により選局された情報の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する番組識別画像抽出手段と、前記番組識別画像抽出手段により抽出された情報と前記入力手段により入力された情報を格納する番組情報格納手段と、前記入力手段により入力された情報と前記番組情報格納手段に格納されている情報を受けて番組情報の提示処理もしくは番組情報の格納制御もしくは前記番組識別画像抽出手段から番組識別画像を抽出するタイミングを制御する制御手段と、前記選局手段により選局された情報もしくは前記制御手段から提示された情報を出力する出力手段とから構成される。

【0026】第3の発明は、テレビジョン映像音響信号を受信する受信手段と、前記受信手段より受信した信号の選局を行なう選局手段と、選局に関する情報を入力する入力手段と、前記選局手段により選局された情報を録画する録画手段と、前記選局手段により選局された情報もしくは前記録画手段により録画された情報の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する番組識別画像抽出手段と、前記番組識別画像抽出手段により抽出された情報と前記入力手段により入力された情報を格納する番組情報格納手段と、前記入力手段により入力された情報と前記番組情報格納手段に格納されている情報を受けて番組情報の提示処理もしくは番組情報の格納制御もしくは前記番組識別画像抽出手段から番組識別画像を抽出するタイミングを制御する制御手段と、前記選局手段により選局された情報もしくは前記制御手段から提示された情報を出力する出力手段とから構成される。

【0027】第4の発明は、テレビジョン映像音響信号を受信する受信手段と、前記受信手段より受信した信号の選局を行なう選局手段と、選局に関する情報を入力する入力手段と、前記選局手段により選局された情報を録画する録画手段と、前記選局手段により選局された情報の中から文字情報を抽出する文字

情報抽出手段と、前記選局手段により選局された情報もしくは前記録画手段により録画された情報の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する番組識別画像抽出手段と、前記文字情報抽出手段と前記番組識別画像抽出手段により抽出された情報と前記入力手段により入力された情報を格納する番組情報格納手段と、前記入力手段により入力された情報と前記番組情報格納手段に格納されている情報を受けて番組情報の提示処理もしくは番組情報の格納制御もしくは前記番組識別画像抽出手段から番組識別画像を抽出するタイミングを制御する制御手段と、前記選局手段により選局された情報もしくは前記制御手段から提示された情報もしくは前記録画手段により録画された情報を出力する出力手段とから構成される。

【0028】

【作用】第1の発明は、前記した構成により、制御手段は入力手段より入力された情報と番組情報格納手段に格納してある情報を処理して選局手段や出力手段及び番組識別画像抽出手段の制御を行なう。

【0029】第2の発明は、前記した構成により、制御手段は入力手段より入力された情報と番組情報格納手段に格納してある情報を処理して選局手段や出力手段及び番組識別画像抽出手段の制御を行なう。

【0030】第3の発明は、前記した構成により、制御手段は入力手段より入力された情報と番組情報格納手段に格納してある情報を処理して選局手段や出力手段や録画手段及び番組識別画像抽出手段の制御を行なう。

【0031】第4の発明は、前記した構成により、制御手段は入力手段より入力された情報と番組情報格納手段に格納してある情報を処理して選局手段や出力手段や録画手段及び番組識別画像抽出手段の制御を行なう。

【0032】

【実施例】(第1実施例)以下、本発明の第1実施例として、テレビジョン映像音響信号の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する手段を内部的に有するテレビジョン受像機を図1に基づいて説明する。

【0033】図1はテレビジョン受像機の構成を示すブロック図である。図1において、1はテレビジョン受像機である。2はテレビジョン映像音響信号を受信する受信手段である。この受信手段2には、例えばテレビ地上波アンテナやパラボラアンテナが接続される。3は受信手段2より受信した信号の選局を行なう選局手段で、例えばチュナーやBSチューナーがこれにあたる。

【0034】4は選局手段3により選局された情報もしくは制御手段6から提示された情報を出力する出力手段であり、例えば、テレビモニターがこれにあたる。5は選局に関する情報や出力に関する情報を入力する入力手段である。この入力手段5には、例えば、リモコン、十字パッドやマウスなどが接続されている。

データid	抽出曜日	抽出時間	チャンネル番号	識別画像	参照回数
データ1	月	20:2	6ch	画像1	0

【0035】6は入力手段5により入力された情報と番組情報格納手段8に格納されている情報を受けて番組情報の提示処理もしくは選局もしくは番組情報の格納制御もしくは番組識別画像抽出手段7から番組識別画像を抽出するタイミングを制御する制御手段である。

【0036】7は選局手段3により選局された情報の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する番組識別画像抽出手段である。8は番組識別画像抽出手段7により抽出された情報と制御手段6により処理された情報を格納する番組情報格納手段である。

【0037】101から110は制御データ、コマンド、データ等の経路を示す。ただし、上記各名称は、便宜上、伝達される主な内容を示したもので、実際には、この名称に係らず、状況に応じて種々の内容が伝達される。

【0038】上記の構成において、例えば以下のようにして番組識別画像を利用した番組選択が行われる。まず、入力手段5から選局のためのチャンネル番号が選択されると、入力手段5はその番号をデータ103として制御手段6に渡す。これを受けて制御手段6は制御信号105を選局手段3に送信する。その信号を受けて選局手段3は、受信手段2から送られてくる映像音響信号101の選局を行なう。

【0039】選局手段3は選局された信号をデータ102として出力手段4に送る。また、制御手段6は入力手段5から入力された音量や画質のボリューム制御に関する情報を出力手段4にデータ104として送る。これを受けて出力手段4は選局手段3より信号102として送られてくる映像音響信号の出力の制御を行なう。

【0040】また、入力手段5から番組識別画像抽出のためのコマンドが入力されると、入力手段5はそのコマンドをコマンド103として制御手段6に送信する。これを受けて制御手段6は選局手段3に番組識別画像抽出手段7に対してテレビジョン映像音響信号を送ることを要請するためのコマンド105を送信し、コマンドを受けとった選局手段3は、番組画像識別手段7にデータ106としてテレビジョン映像音響信号を送信する。

【0041】次に、制御手段6は、番組識別画像を抽出するタイミングを制御する制御信号107を番組識別画像抽出手段7に送信し、これを受けて番組画像抽出手段7は選局手段3より送られてくる映像音響信号106の中から番組識別画像を抽出し、抽出した番組識別画像をデータ108として番組情報格納手段8に格納する。さらに、制御手段6は、抽出された番組識別画像による選局が可能となるよう番組情報を組み立てる。

【0042】例えば、制御手段6によって組み立てられる番組情報は次のようなデータ構造をしている。

データ2	月	8:15	8ch	画像2	0
データ3	火	20:2	4ch	画像3	0
データ4	金	21:1	6ch	画像4	0
データ5	木	12:30	2ch	画像5	0
データ6	水	6:30	6ch	画像6	0

例えば、番組識別画像抽出手段7により抽出された画像1に対応した番組情報は制御手段6で番組情報データ1として組み立てられ、データ103として番組情報格納手段8に送られ格納される。以下同様の操作でデータ2からデータ6が作成される。

【0043】次に、入力手段5より番組情報による選局方式の指定がコマンド103として制御手段6に送られると、制御手段6は番組識別画像を取り出すためのコマンドを番組情報格納手段8にコマンド110として送信し、これを受けた番組情報格納手段8は番組情報データ1からデータ6をデータ109として制御手段6に送信する。制御手段6は送信されたデータの中から番組識別画像を取り出し、画像データと描画位置に関する情報を出力手段4にデータ104として送信する。送信された出力手段4は指定された位置に画像データを描画する。

【0044】また、制御手段6は識別画像とその描画位置に関するデータを作成する。

データid	識別画像	描画位置
データ11	画像1	x 1, y 1
データ12	画像2	x 2, y 2
データ13	画像3	x 3, y 3
データ14	画像4	x 4, y 4
データ15	画像5	x 5, y 5
データ16	画像6	x 6, y 6

次に、入力手段5から、選局したい番組の識別画像に対

データid	抽出曜日	抽出時間	チャンネル番号	識別画像	参照回数
データ2	月	8:15	8ch	画像2	1

また、制御手段6は、番組情報格納手段8に格納されているデータ数が格納される限界個数をこえると制御信号110を番組情報格納手段8に送り、これを受けた番組情報格納手段8は参照回数の少ないデータを消去する。消去する番組識別画像の特定を入力手段5からデータ103として行なう場合もある。

【0046】なお、上記の例では説明の簡単のために番組識別画像の抽出は対話的に行い、その他の番組情報の作成は自動的に行なっているが、番組情報の精度をあげるために、データ1からデータ6の番組情報のデータ構造に加えて放送開始時間と放送終了時間を設け、その情報を入力手段5から対話的に入力する場合もあるし、文字放送を利用して自動的に入手するなどいろいろな方法が考えられる。

【0047】この一連の操作によりチャンネルの選択が行なわれる。そして、ユーザは見たい番組の指定をチャンネル番号や番組コードで指定するのではなく、見たい番組に対応した番組識別画像による内容指示方式で指定

応した座標位置がデータ103として制御手段6に渡されると、制御手段6は、座標データを解析し、そのデータにいちばん近いデータidを取り出す。例えば、データ12が取り出されると、制御手段6は、データ1からデータ6の中から識別画像として画像2を持つデータ2を検索する。制御手段6は検索されたデータ2のチャンネル番号を取り出し、抽出時間を調べ、現時刻との差が誤差範囲であれば選局手段3に制御信号105を送り、チャンネルの変更をする。また、誤差範囲でなければ、制御手段6の内部タイマーに起動をかけ、指定時刻になるまで選局を行なうのを待ち、指定時刻になると、制御手段6は、出力手段4にチャンネルを変更するか否かの選択要請メッセージを出力する。

【0045】実際に識別画像によるチャンネル選択が行なわれると、それに対応したデータidの参照回数の数値が1つ増加する。例えば、データ2が実際に利用するとデータ2の参照回数が次のようにインクリメントされる。

【0048】(第2実施例)以下、本発明の第2実施例として、テレビジョン映像音響信号の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する手段を内部的に有する録画機能付きテレビジョン受像機を図3に基づいて説明する。

【0049】図3はテレビジョン受像機の構成を示すブロック図である。図3において、1はテレビジョン受像機である。2はテレビジョン映像音響信号を受信する受信手段である。この受信手段2には、例えばテレビ地上波アンテナやパラボラアンテナが接続される。3は受信手段2より受信した信号の選局を行なう選局手段で、例えばチューナーやBSチューナーがこれにあたる。

【0050】4は選局手段3により選局された情報もしくは制御手段6から提示された情報もしくは録画された情報を出力する出力手段4であり、例えば、テレビモニターがこれにあたる。5は選局に関する情報もしくは録画に関する情報を入力する入力手段である。この入力手

段5には、例えばリモコン、十字パッドやマウスなどが接続されている。

【0051】6は入力手段5により入力された情報と番組情報格納手段8に格納されている情報を受けて番組情報の提示処理もしくは選局もしくは番組情報の格納制御もしくは番組識別画像抽出手段7から番組識別画像を抽出するタイミング及び録画するタイミングを制御する制御手段である。

【0052】7は選局手段3により選局された情報もしくは録画手段10により録画された情報の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する番組識別画像抽出手段である。8は番組識別画像抽出手段7により抽出された情報と制御手段6により処理された情報を格納する番組情報格納手段である。10は、選局手段3により選局された情報を録画する録画手段10でビデオ録画機及び再生機がこれにあたる。

【0053】301から314は制御データ、コマンド、データ等の経路を示す。ただし、上記各名称は、便宜上、伝達される主な内容を示したもので、実際には、この名称に係らず、状況に応じて種々の内容が伝達される。

【0054】上記の構成において、例えば以下のようにして番組識別画像を利用した番組録画が行われる。まず、入力手段5から録画のためのチャンネル番号や録画時間もしくはGコードが入力されると、入力手段5はデータ303として制御手段6に送信する。これを受け制御手段6は制御信号305を選局手段3に送信する。その信号を受けて選局手段3は、受信手段2から送られ

データid	抽出曜日	抽出時間	チャンネル番号	識別画像	参照回数
データ21	月	20:2	6ch	画像1	0
データ22	月	8:15	8ch	画像2	0
データ23	火	20:2	4ch	画像3	0
データ24	金	21:1	6ch	画像4	0
データ25	木	12:30	2ch	画像5	0
データ26	水	6:30	6ch	画像6	0

例えば、番組識別画像抽出手段7により抽出された画像1に対応した番組情報は制御手段6で番組情報データ21として組み立てられ、データ310として番組情報格納手段8に送られ格納される。

【0059】以下同様の操作でデータ22からデータ26が自動的に作成される。さらに制御手段6は、録画時間の入力要請をデータ304で出力手段4に送り、ユーザからの

データid	抽出曜日	抽出時間	ch番号	識別画像	参照回数	開始	終了
データ21	月	20:2	6ch	画像1	0	20:00	21:00
データ22	月	8:15	8ch	画像2	0	8:15	8:30
データ23	火	20:2	4ch	画像3	0	20:00	22:00
データ24	金	21:1	6ch	画像4	0	21:00	22:00
データ25	木	12:30	2ch	画像5	0	12:30	13:00
データ26	水	6:30	6ch	画像6	0	6:30	7:00

次に、入力手段5より番組情報による録画方式の指定が

てくる映像音響信号301の選局を行なう。

【0055】選局手段3は選局された信号をデータ314として録画手段10に送る。これを受け録画手段10はデータ314を録画する。また、制御手段6は、データ303で入力された録画時間が現時刻と異なっていれば、制御手段6の内部タイマーに起動をかけ、指定時刻になった時点でこの一連の処理を行なう。

【0056】また、入力手段5から番組識別画像抽出のためのコマンドが入力されると、入力手段5はそのコマンドをコマンド303として制御手段6に送信する。これを受け制御手段6は選局手段3もしくは録画手段10に、番組識別画像抽出手段7に対してテレビジョン映像音響信号を送ることを要請するためのコマンド305もしくは312を送信し、コマンドを受けとった選局手段3もしくは録画手段10は、番組画像識別手段7にデータ306もしくはデータ311のテレビジョン映像音響信号を送信する。

【0057】次に、制御手段6は、番組識別画像を抽出するタイミングを制御する制御信号307を番組識別画像抽出手段7に送信し、これを受け番組画像抽出手段7は選局手段3もしくは録画手段10から送られてくる映像音響信号306もしくは映像音響信号311の中から番組識別画像を抽出する。抽出された番組識別画像は、データ308として番組情報格納手段8に格納される。さらに、制御手段6は、抽出された番組識別画像による録画が可能と成るように番組情報を組み立てる。

【0058】例えば、制御手段6によって組み立てられる番組情報は次のようなデータ構造をしている。

入力を待つ。録画時間が入力手段5よりデータ303として入力されると、制御手段6は番組情報のデータ構造の中に抽出された番組識別画像に対応した録画時間を登録する。

【0060】例えば、データ21からデータ26の内容は次のようにになる。

コマンド303として制御手段6に送られると、制御手

段6は番組識別画像を取り出すためのコマンドを番組情報格納手段8にコマンド310として送信し、これを受けた番組情報格納手段8は番組情報データ21からデータ26をデータ309として制御手段6に送信する。制御手段6は送信されたデータの中から番組識別画像を取り出し、画像データと描画位置を出力手段4にデータ304として送信する。送信された出力手段4は指定された位置に画像データを描画する。

【0061】また、制御手段6は識別画像とその描画位置に関するデータを作成する。

データid	識別画像	描画位置
データ31	画像1	x1, y1
データ32	画像2	x2, y2
データ33	画像3	x3, y3
データ34	画像4	x4, y4
データ35	画像5	x5, y5
データ36	画像6	x6, y6

次に、入力手段5から、録画したい番組の識別画像に対応した座標位置がデータ303として制御手段6に渡さ

データid	抽出曜日	抽出時間	ch番号
データ22	月	8:15	8ch

また、制御手段6は、番組情報格納手段8に格納されているデータ数が格納される限界個数をこえると制御信号310を番組情報格納手段8に送り、これを受けた番組情報格納手段8は参照回数の少ないデータを消去する。消去する番組識別画像の特定を入力手段5からデータ303として行なう場合もある。

【0063】なお、上記の例では説明の簡単のために番組識別画像の抽出と録画開始及び終了時刻の指定は対話的に行い、その他の番組情報の作成は自動的に行なっているが、文字放送を利用して録画チャンネルと録画時刻を自動的に入手するなどいろいろな方法が考えられる。

【0064】また、この機構を利用して、留守録された複数の番組情報の一覧表示及び番組識別画像による検索再生も行なうことができる。例えば、データ21からデータ26のデータ構造に、ビデオテープ内の位置（例えばVIS, VASコード）の情報を追加し、その位置情報をデータ312として録画手段10に送信し、送信されたデータをもとに、録画手段10は指定のテープ位置となるまでテープを回転した後、データ313として出力手段4に送り再生を開始する。

【0065】この一連の操作により番組の録画及び再生が行なわれる。そして、ユーザは見たい番組や録画したい番組の指定をチャンネル番号や番組コードで指定するのではなく、見たい番組や録画したい番組に対応した番組識別画像による内容指示方式で指定する。

【0066】（第3実施例）以下、本発明の第3実施例として、テレビジョン映像音響信号の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する手段を内部的に有する文字放送対応型テレビジョン受像機を図5に基づいて説明

れると、制御手段6は、座標データを解析し、そのデータに一番近いデータidを取り出す。例えば、データ32が取り出されると、制御手段6は、データ21からデータ26の中から識別画像として画像2を持つデータ22を検索する。検索されたデータ22のチャンネル番号と録画開始時間と録画終了時間を取り出し、現時刻との差が誤差範囲であれば選局手段3に制御信号305を送り、これを受けて選局手段3は選局を行い映像音響信号314を録画手段10に送信する。これを受けた録画手段10はデータ314を録画する。また、録画時刻と現在時刻との差が誤差範囲でなければ、制御手段6の内部タイマーに起動をかけ、指定時刻になるまで録画を行なうのを待ち、指定時刻になると、制御手段6は、この一連の録画に関する処理を行なう。そして、実際の録画処理が行なわれると、制御手段6はそれに対応したデータidの参照回数の数値が1つ増加する。

【0062】例えば、データ22の参照回数が次のようにインクリメントされる。

識別画像	参照回数	開始	終了
画像2	1	8:15	8:30

する。

【0067】図5はテレビジョン受像機の構成を示すブロック図である。図5において、1はテレビジョン受像機である。2はテレビジョン映像音響信号を受信する受信手段である。この受信手段2には、例えばテレビ地上波アンテナやパラボラアンテナが接続される。3は受信手段2より受信した信号の選局を行なう選局手段で、例えばチューナーやBSチューナーがこれにあたる。

【0068】4は選局手段3により選局された情報もしくは制御手段6から提示された情報を出力する出力手段であり、例えば、テレビモニターがこれにあたる。5は選局に関する情報や出力に関する情報を入力する入力手段である。この入力手段5には、例えばリモコン、十字パッドやマウスなどが接続されている。

【0069】6は入力手段5により入力された情報と番組情報格納手段8に格納されている情報を受けて番組情報の提示処理もしくは選局もしくは番組情報の格納制御もしくは番組識別画像抽出手段7から番組識別画像を抽出するタイミングを制御する制御手段である。

【0070】7は選局手段3により選局された情報の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する番組識別画像抽出手段である。8は番組識別画像抽出手段7により抽出された情報と文字情報抽出手段9により抽出された情報と入力手段5により入力された情報を格納する番組情報格納手段である。

【0071】9は選局手段3により選局された情報の中から文字情報を抽出する文字情報抽出手段である。501から514は制御データ、コマンド、データ等の経路を示す。ただし、上記各名称は、便宜上、伝達される主

な内容を示したもので、実際には、この名称に係らず、状況に応じて種々の内容が伝達される。

【0072】上記の構成において、例えば以下のようにして番組識別画像を利用した番組選択が行われる。まず、入力手段5から選局のためのチャンネル番号が選択されると、入力手段5はその番号をデータ503として制御手段6に渡す。これを受け制御手段6は制御信号505を選局手段3に送信する。その信号を受けて選局手段3は、受信手段2から送られてくる映像音響信号501の選局を行なう。選局手段3は選局された信号をデータ502として出力手段4に送る。

【0073】また、入力手段5から文字放送の選局コマンドがデータ503として制御手段6に渡されると、これを受け制御手段6は文字情報抽出手段9に文字情報を抽出するための制御信号514を送るとともに、選局手段3に対してコマンド505を送る。これを受け選局手段3は文字情報抽出手段9に映像音響信号511を送信する。データを送信された文字情報抽出手段9は映像音響信号511の中から文字情報を抽出する処理を行なう。

【0074】処理が完了すると文字情報抽出手段9は完了通知信号と抽出されたデータをデータ513として制

御手段6に送る。これを受け制御手段6は文字を表示するための文字合成処理を行い、その結果をデータ504で出力手段4に出力する。

【0075】次に、入力手段5から番組識別画像抽出のためのコマンドが入力されると、入力手段5はそのコマンドをコマンド503として制御手段6に送信する。これを受け制御手段6は選局手段3に番組識別画像抽出手段7に対してテレビジョン映像音響信号を送ることを要請するためのコマンド505を送信し、コマンドを受けとった選局手段3は、番組画像識別手段7にデータ506としてテレビジョン映像音響信号を送信する。

【0076】次に制御手段6は、番組識別画像を抽出するタイミングを制御する制御信号507を番組識別画像抽出手段7に送信し、これを受け番組画像抽出手段7は選局手段3より送られてくる映像音響信号506の中から番組識別画像を抽出し、抽出された番組識別画像をデータ508として番組情報格納手段8に格納する。さらに、制御手段6は、抽出された番組識別画像による選局が可能と成るよう番組情報を組み立てる。

【0077】例えば、制御手段6によって組み立てられる番組情報は次のようなデータ構造をしている。

データid	抽出曜日	抽出時間	チャンネル番号	識別画像	参照回数
データ41	月	20:2	#1001	画像1	0
データ42	月	8:15	#9005	画像2	0
データ43	火	20:2	#3882	画像3	0
データ44	金	21:1	#2561	画像4	0
データ45	木	12:30	#8823	画像5	0
データ46	水	6:30	#8971	画像6	0

例えば、番組識別画像抽出手段7により抽出された画像1に対応した番組情報は制御手段6で番組情報データ41として組み立てられ、データ510として番組情報格納手段8に送られ格納される。

【0078】以下同様の操作でデータ42からデータ46が自動的に作成される。次に、入力手段5より番組情報による選局方式の指定がコマンド503として制御手段6に送られると、制御手段6は番組識別画像を取り出すためのコマンドを番組情報格納手段8にコマンド510として送信し、これを受けて番組情報格納手段8は番組情報データ41からデータ46をデータ509として制御手段6に送信する。制御手段6は送信されたデータの中から番組識別画像を取り出し、画像データと描画位置を出力手段4にデータ504として送信する。これを受け、出力手段4は指定された位置に画像データを描画する。

【0079】また、制御手段6は識別画像とその描画位置に関するデータを作成する。

データid	識別画像	描画位置
データ51	画像1	x 1, y 1
データ52	画像2	x 2, y 2
データ53	画像3	x 3, y 3
データ54	画像4	x 4, y 4
データ55	画像5	x 5, y 5
データ56	画像6	x 6, y 6

次に、入力手段5から、選局したい番組の識別画像に対応した座標位置がデータ503として制御手段6に渡されると、制御手段6は、座標データを解析し、そのデータに一番近いデータidを取り出す。例えば、データ52が取り出されると、制御手段6は、データ41からデータ46の中から識別画像として画像2を持つデータ42を検索する。検索されたデータ42のチャンネル番号を取り出し、抽出時間を調べ、現時刻との差が誤差範囲であれば選局手段3に制御信号505を送り、チャンネルの変更をする。また、誤差範囲でなければ、制御手段6の内部タイマーに起動をかけ、指定時刻になるまで選局を行なうのを待ち、指定時刻になると、制御手段6は、出力手段4にチャンネルを変更するか否かの選択要請メッセージを出力する。

【0080】実際に識別画像によるチャンネル選択がさ

れると、それに対応したデータidの参照回数の数値が1つ増加する。

データid 抽出曜日 抽出時間
データ42 月 8:15

また、制御手段6は、番組情報格納手段8に格納されているデータ数が格納される限界個数をこえると制御信号510を番組情報格納手段8に送り、これを受けた番組情報格納手段8は参照回数の少ないデータを消去する。消去する番組識別画像の特定を入力手段5からデータ503として行なう場合もある。

【0082】なお、上記の例では説明の簡単のために番組識別画像の抽出は対話的に行い、その他の番組情報の作成は自動的に行なっているが、番組情報の精度をあげるために、データ41からデータ46の番組情報のデータ構造に加えて放送開始時間と放送終了時間を設け、その情報を入力手段5から対話的に入力する場合もあるし、文字放送を利用して自動的に入手するなどいろいろな方法が考えられる。

【0083】この一連の操作によりチャンネルの選択が行なわれる。そして、ユーザは見たい番組の指定をチャンネル番号や番組コードで指定するのではなく、番組に対応した番組識別画像による内容指示方式で指定する。

【0084】(第4実施例)以下、本発明の第4実施例として、テレビジョン映像音響信号の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する手段を内部的に有する文字放送対応型録画機能付きテレビジョン受像機を図7に基づいて説明する。

【0085】図7はテレビジョン受像機の構成を示すブロック図である。図7において、1はテレビジョン受像機である。2はテレビジョン映像音響信号を受信する受信手段である。この受信手段2には、例えばテレビ地上波アンテナやパラボラアンテナが接続される。3は受信手段2より受信した信号の選局を行なう選局手段で、例えばチューナーやB/Sチューナーがこれにあたる。

【0086】4は選局手段3により選局された情報もしくは制御手段6から提示された情報もしくは録画手段10により録画された情報を出力する出力手段であり、例えばテレビモニターがこれにあたる。5は選局に関する情報や出力に関する情報を入力する入力手段である。この入力手段5には、例えばリモコン、十字パッドやマウスなどが接続されている。

【0087】6は入力手段5により入力された情報と番組情報格納手段8に格納されている情報を受けて番組情報の提示処理もしくは選局もしくは番組情報の格納制御もしくは番組識別画像抽出手段7から番組識別画像を抽出するタイミング及び録画するタイミングを制御する制御手段である。

【0088】7は選局手段3により選局された情報もしくは録画手段10により録画された情報の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する番組識別画像抽出手

【0081】例えば、データ42の参照回数が次のようにインクリメントされる。

チャンネル番号	識別画像	参照回数
#9005	画像2	1

段である。8は番組識別画像抽出手段7により抽出された情報と文字情報抽出手段9により抽出された情報と入力手段5により入力された情報を格納する番組情報格納手段である。

【0089】9は選局手段3により選局された情報の中から文字情報を抽出する文字情報抽出手段である。10は、選局手段3により選局された情報を録画する録画手段でビデオ録画機及び再生機がこれにあたる。

【0090】701から718は制御データ、コマンド、データ等の経路を示す。ただし、上記各名称は、便宜上、伝達される主な内容を示したもので、実際には、この名称に係らず、状況に応じて種々の内容が伝達される。

【0091】上記の構成において、例えば以下のようにして番組識別画像を利用した番組選択及び番組録画が行われる。まず入力手段5から選局のためのチャンネル番号が選択されると、入力手段5はその番号をデータ703として制御手段6に渡す。これを受けて制御手段6は制御信号705を選局手段3に送信する。その信号を受けて選局手段3は、受信手段2から送られてくる映像音響信号701の選局を行なう。選局手段3は選局された信号をデータ702として出力手段4に送る。

【0092】また、入力手段5から文字放送の選局がデータ703で制御手段6に渡されると、これを受けて制御手段6は文字情報抽出手段9に文字情報を抽出するための制御信号717を送るとともに、選局手段3に対してコマンド705を送る。これを受けて選局手段3は文字情報抽出手段9に映像音響信号715を送信する。データを送信された文字情報抽出手段9は映像音響信号の中から文字情報を取り出す処理を行なう。

【0093】処理が完了すると文字情報抽出手段9は完了通知信号を取り出されたデータをデータ718として制御手段6に送る。これを受けて制御手段6は文字を表示するための文字合成処理を行い、その結果をデータ704として出力手段4に出力する。

【0094】また、入力手段5から録画のためのチャンネル番号や録画時間もしくはGコードが入力されると、入力手段5はデータ703として制御手段6に送信する。これを受けて制御手段6は制御信号705を選局手段3に送信する。その信号を受けて選局手段3は、受信手段2から送られてくる映像音響信号701の選局を行なう。そして、選局手段3は選局された信号をデータ714として録画手段10に送る。これを受けて録画手段10はデータ714を録画する。

【0095】また、制御手段6は、データ703で入力された録画時間が現時刻と異なっていれば、制御手段6

の内部タイマーに起動をかけ、指定時刻になった時点でのこの一連の処理を行なう。

【0096】また、入力手段5から番組識別画像抽出のためのコマンドが入力されると、入力手段5はそのコマンドをコマンド703として制御手段6に送信する。これを受け制御手段6は選局手段3もしくは録画手段10に番組識別画像抽出手段7に対してテレビジョン映像音響信号を送ることを要請するためのコマンド705もしくは712を送信し、コマンドを受けとった選局手段3もしくは録画手段10は、番組画像識別手段7にデータ706もしくはデータ711としてテレビジョン映像音響信号を送信する。

データid	抽出曜日	抽出時間	ch番号	識別画像	参照回数	開始	終了
データ61	月	20:2	#1001	画像1	0		
データ62	月	8:15	#9005	画像2	0		
データ63	火	20:2	4ch	画像3	0	20:00	22:00
データ64	金	21:1	#2561	画像4	0		
データ65	木	12:30	2ch	画像5	0	12:30	13:00
データ66	水	6:30	#8971	画像6	0		

例えば、番組識別画像抽出手段7により抽出された画像1に対応した番組情報は制御手段6で番組情報データ61として組み立てられ、データ710として番組情報格納手段8に送られ格納される。

【0099】以下同様の操作でデータ62からデータ66が作成される。次に、入力手段5より番組情報による選局及び録画方式の指定がコマンド703として制御手段に送られると、制御手段6は番組識別画像を取り出すためのコマンドを番組情報格納手段8にコマンド710として送信し、これを受け番組情報格納手段8は番組情報データ61からデータ66をデータ709として制御手段6に送信する。制御手段6は送信されたデータの中から番組識別画像を取り出し、画像データと描画位置を出力手段4にデータ704として送信する。送信された出力手段4は指定された位置に画像データを描画する。

【0100】また、制御手段6は識別画像とその描画位置に関するデータを作成する。

データid	識別画像	描画位置
データ71	画像1	x 1, y 1
データ72	画像2	x 2, y 2
データ73	画像3	x 3, y 3
データ74	画像4	x 4, y 4
データ75	画像5	x 5, y 5
データ76	画像6	x 6, y 6

次に、入力手段5から、選局もしくは録画したい番組の

データid	抽出曜日	抽出時間	チャンネル番号	識別画像	参照回数
データ62	月	8:15	#9005	画像2	1

また、制御手段6は、番組情報格納手段8に格納されているデータ数が格納される限界個数をこえると制御信号710を番組情報格納手段8に送り、これを受け番組情報格納手段8は参照回数の少ないデータを消去する。

【0097】次に、制御手段6は、番組識別画像を抽出するタイミングを制御する制御信号707を番組識別画像抽出手段7に送信し、これを受け番組画像抽出手段7は選局手段3もしくは録画手段10より送られてくる映像音響信号706もしくは映像音響信号711の中から番組識別画像を抽出し、抽出された番組識別画像はデータ708として番組情報格納手段8に格納される。さらに、制御手段6は、抽出された番組識別画像による選局及び録画が可能となるよう番組情報を組み立てる。

【0098】例えば、制御手段6によって組み立てられる番組情報は次のようなデータ構造をしている。

データid	抽出曜日	抽出時間	ch番号	識別画像	参照回数	開始	終了
データ61	月	20:2	#1001	画像1	0		
データ62	月	8:15	#9005	画像2	0		
データ63	火	20:2	4ch	画像3	0	20:00	22:00
データ64	金	21:1	#2561	画像4	0		
データ65	木	12:30	2ch	画像5	0	12:30	13:00
データ66	水	6:30	#8971	画像6	0		

識別画像に対応した座標位置がデータ703として制御手段6に渡されると、制御手段6は、座標データを解析し、そのデータに一番近いデータidを取り出す。例えば、データ72が取り出されると、制御手段6は、データ61からデータ66の中から識別画像として画像2を持つデータ62を検索する。検索されたデータ62のチャンネル番号を取り出し、抽出時間を調べ、現時刻との差が誤差範囲であれば選局手段3に制御信号705を送り、チャンネルの変更をする。また、誤差範囲でなければ、制御手段6の内部タイマーに起動をかけ、指定時刻になるまで選局もしくは録画を行なうのを待ち、指定時刻になると、制御手段6は、出力手段4にチャンネルを変更するか否かの選択要請メッセージの出力を行なったり録画を開始する。

【0101】実際に識別画像によるチャンネル選択や録画が実行されると、それに対応したデータidの参照回数の数値が1つ増加する。

【0102】例えば、データ62の参照回数が次のようにインクリメントされる。

データid	抽出曜日	抽出時間	チャンネル番号	識別画像	参照回数
データ62	月	8:15	#9005	画像2	1

消去する番組識別画像の特定を入力手段5からデータ703として行なう場合もある。

【0103】なお、上記の例では説明の簡単のために番組識別画像の抽出は対話的に行い、その他の番組情報の

作成は自動的に行なっているが、番組情報の精度をあげるために、データ61からデータ66の番組情報のデータ構造に加えて放送開始時間と放送終了時間を設け、その情報を入力手段5から対話的に入力する場合もあるし、文字放送を利用して自動的に入手するなどいろいろな方法が考えられる。

【0104】この一連の操作によりチャンネルの選択や録画が行なわれる。そして、ユーザは見たい番組の指定をチャンネル番号や番組コードで指定するのではなく、番組に対応した番組識別画像による内容指示方式で指定する。

【0105】また、ユーザは、見たいとか録画したいという行為によって番組を指定できるので、例えば見たい番組がVTRに録画されていても、文字放送で放送されていても、映像音響機器や放送形態の種類を意識する必要がない。

【0106】以上のように、テレビジョン映像音響信号の中から番組の一部を番組識別画像として抽出する手段を設けることにより、番組選択や映像音響機器の制御が簡単かつ統一的な操作で行えるテレビジョン受像機及び映像音響機器が提供できる。

【0107】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、チャンネル指定や文字コード情報による選局や、チャンネル及び時間帯の指定によるVTR録画だけでなく、番組識別画像を用い直感的となるため、テレビやVTR等の映像音響機器の制御の操作性の向上が図れる。

【0108】また、VTR録画機に留守録された複数の番組情報の一覧表示及び番組識別画像による検索再生を行なうことができる。

【0109】さらに、ユーザは、見たいとか録画したいという行為によって番組を指定できるので、例えば見たい番組がVTRに録画されていても、文字放送で放送されていても、映像音響機器や放送形態の種類を意識する必要がない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例におけるテレビジョン受像機の構成を示すブロック図

【図2】従来のテレビジョン受像機のブロック図

【図3】第2実施例のVTR録画機能付きテレビジョン受像機の構成を示すブロック図

【図4】従来のVTR録画機能付きテレビジョン受像機の構成を示すブロック図

【図5】第3実施例の文字放送対応型テレビジョン受像機の構成を示すブロック図

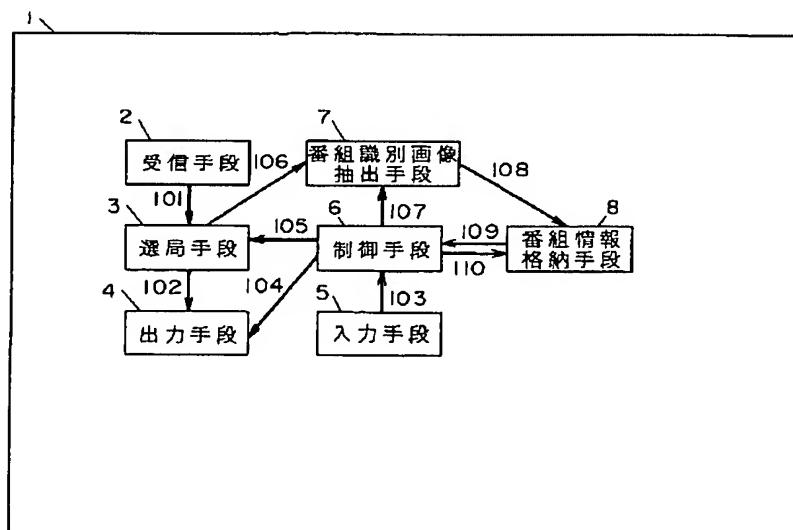
【図6】従来の文字放送対応型テレビジョン受像機の構成を示すブロック図

【図7】第4実施例の文字放送対応型VTR録画機能付きテレビジョン受像機の構成を示すブロック図

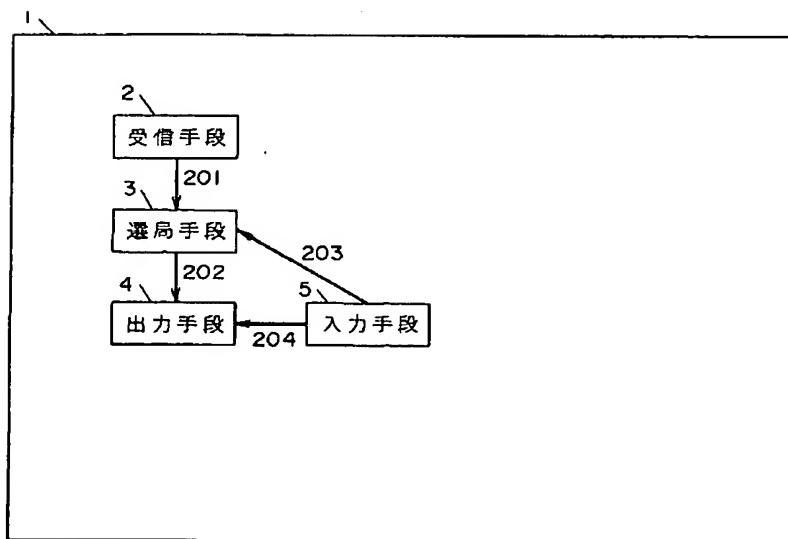
【符号の説明】

- 1 テレビジョン受像機
- 2 受信手段
- 3 選局手段
- 4 出力手段
- 5 入力手段
- 6 制御手段
- 7 番組識別画像抽出手段
- 8 番組情報格納手段
- 9 文字情報抽出手段
- 10 録画手段

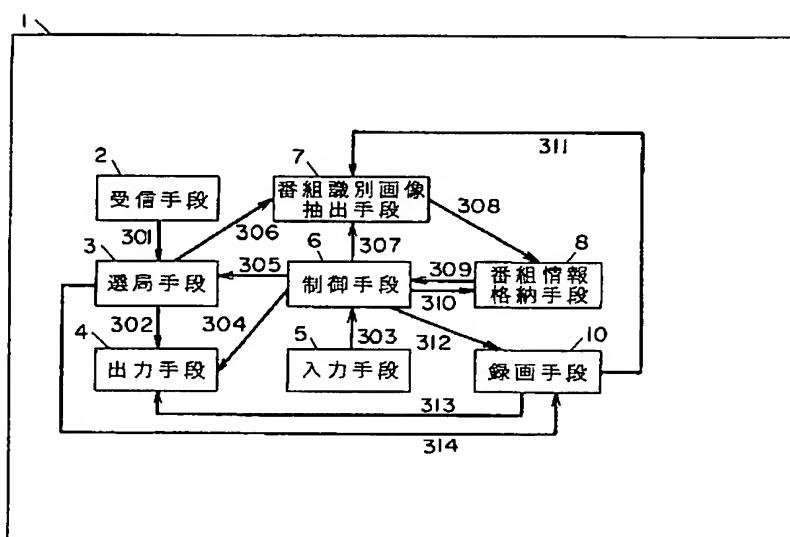
【図1】



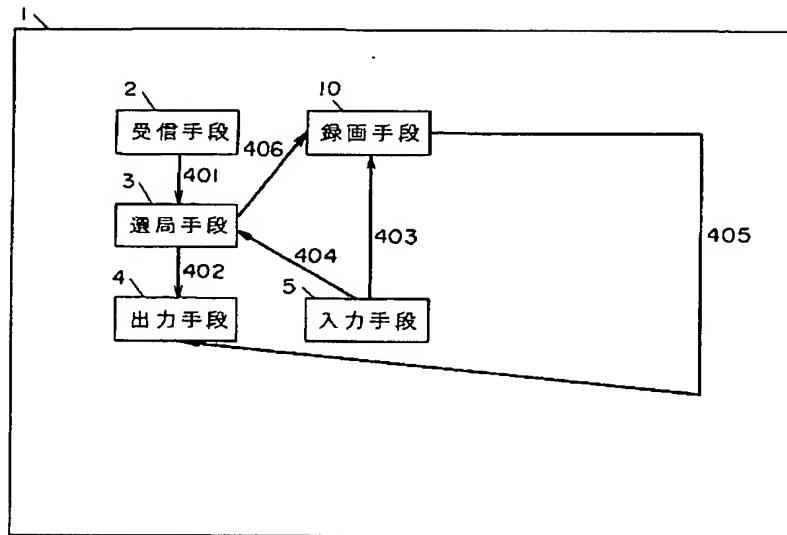
【図2】



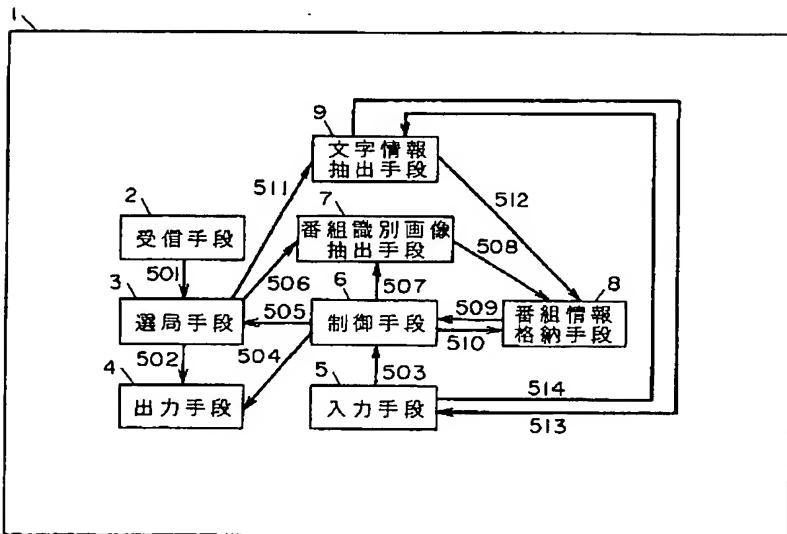
【図3】



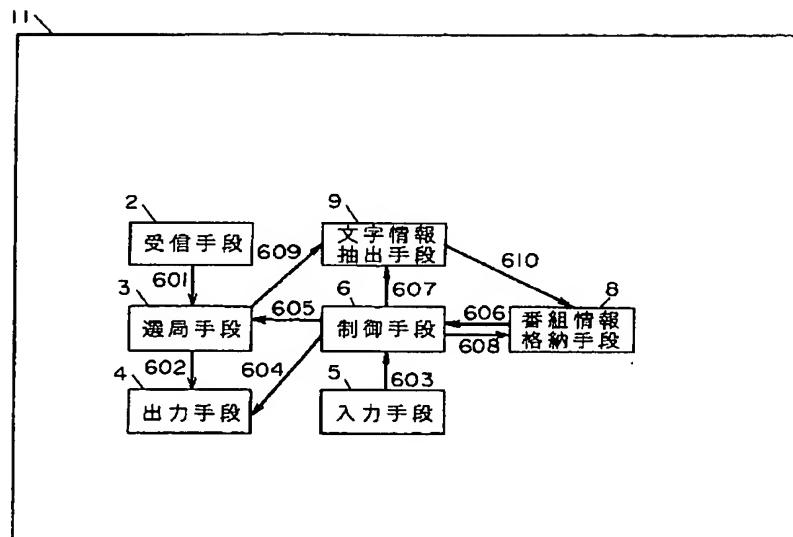
【図4】



【図5】



【図6】



【图 7】

